T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

BİYOLOJİ 9

YAZILIYA HAZIRLANIYORUM
1.DÖNEM 2.YAZILI

A. Aşağıdaki cümlelerde, verilen bilgi doğru ise cümlenin başına D, yanlış ise Y harfi koyunuz.

1. Hücre teorisine göre; bütün canlılar, bir ya da daha fazla hücreden oluşur.
2. Fotosentetik bakterilerde karbondioksit özümlemesi özelleşmiş bir organelde gerçekleşir.
3. Nükleik asit ve proteinden meydana gelen genetik materyale kromatin denir.
4. Ökaryot hücrelerde; hücre duvarı, hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek ortaktır.
5. Hücre - doku - organ - sistem – organizma; şeklindeki organizasyon tüm canlılarda ortak olarak görülür.

B. Aşağıda verilen terimleri cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru şekilde yazınız.

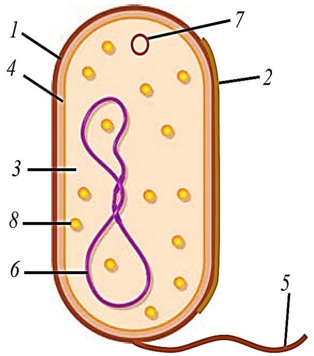
prokaryot	ökaryot
mikroskop	hücre
kromatin	ribozom

1. Canlının temel, yapısal ve işlevsel birimine .... denir.
2. Çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük cisimlerin mercekler yardımıyla büyütülerek incelenmesini sağlayan alete .... denir.
3. Tüm yaşamsal faaliyetlerini sitoplazmada veya hücre zarındaki yapılarda gerçekleştiren canlılar ....hücre yapısına sahiptir.
4. Ökaryot hücrelerin çekirdeğinde bulunan kalıtsal materyal ....adını alır.
5. Prokaryot ve ökaryot hücrelerde .... organeli ortaktır.

C. Aşağıda hücreye ait kavramlar A sütununda, kavramlara ilişkin tanımlar ise B sütununda verilmiştir. Verilen tanımları ilgili kavramlarla eşleştirerek doğru numarayı kavramların yanındaki kutucuk içerisine yazınız.

A		B
1-hücre zarı	.....	**a)** Canlıların temel yapısal ve işlevsel birimidir.
2- ökaryot	.....	**b)** Yaşamsal faaliyetleri hücre zarı, sitoplazma ve organellerde gerçekleşen hücre çeşitidir.
3- hücre	.....	**c)** Bilim adamlarının hücre ile ilgili yaptığı çalışmalar sonucunda ortaya çıkan görüşleri içeren genellemenin adıdır.
4- prokaryot	.....	**ç)** Kalıtsal materyali, halkasal şekilde olup sitoplazma içinde dağınık hâlde bulunan hücredir .
5- hücre teorisi	.....	**d)** Ökaryort ve prokaryotlarda ortak olarak bulunan, hücreyi dış ortamdan ayıran yapıdır.

Ç. Aşağıda verilen soruların cevaplarını boş bırakılan alana yazınız.
1.Aşağıdaki görselde bakteri hücresine ait yapılar numaralarla belirtilmiştir. Bu yapıların adlarını doğru şekilde B sütunundaki kutucuklara yazınız.



A	B
Numara	Yapı
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

2.Aşağıda verilen açıklamalara göre ışık ve elektron mikroskobunun kullanım alanlarını tablo üzerine uygun şekilde yerleştiriniz.

I. Bir insanın canlı akyuvar hücresindeki biçim değişikliklerini,
II. Örümcek ağının üzerindeki moleküler ayrıntıları,
III. Bir yaprak hücresinin kloroplast organelindeki ribozomları,
IV. Yoğurt içerisindeki bakterileri,
V. Gribe neden olan virüsleri.

Işık mikroskobu	Elektron mikroskobu

D. Çoktan seçmeli soruları okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Canlılarla ilgili olarak,

I. Tek hücreli canlıların tamamı prokaryottur.
II. Çok hücreli olanların tümü ökaryottur.
III. Ökaryot hücreli bir canlı tek ya da çok hücreli olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

2. Prokaryot canlılara ait,

I. DNA molekülünü sitoplazmada bulundurma,
II. ribozom organeline sahip olma,
III. endospor oluşturma.

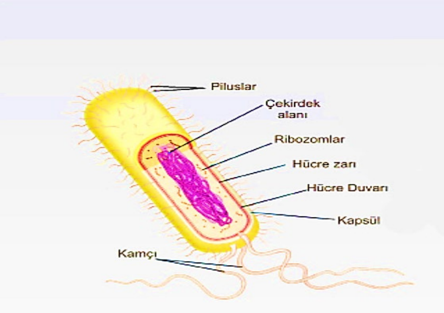
özelliklerinden hangileri ökaryot canlılarda da gözlenebilir?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

3. Hücre teorisiyle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Tüm canlılar hücre ya da hücrelerden meydana gelmiştir.
B) Yeni hücreler var olan hücrelerin bölünmesiyle oluşur.
C) Canlıların en küçük işlevsel birimi hücredir.
D) Tüm canlılarda hücreler birleşerek dokuları oluşturur.
E) Kalıtım materyali, ana hücreden yavru hücrelere aktarılır.

4. Aşağıda prokaryot bir hücreye ait görsel verilmiştir.



Görselde belirtilen kısımlardan hangisi tüm canlı hücrelerde ortaktır?

A) Çekirdek
B) Pilus ve kamçı
C) Hücre duvarı
D) Ribozom
E) Kapsül

5. Prokaryot bir hücrenin sitoplazmasında bulunan,

I. DNA,
II. plazmit ,
III. ribozom,
IV. enzim
moleküllerinden hangileri ökaryot hücrelerin sitoplazmasında da bulunur?

A) I ve II
B) II ve III
C) III ve IV
D) I, III ve IV
E) II, III ve IV

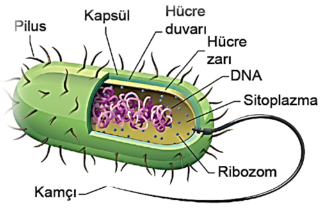
6. Aşağıda verilenlerden hangisi prokaryot ve ökaryot hücreler için ayırt edici bir özelliktir?

A) Zarla çevrili çekirdeğe sahip olma
B) Protein sentezi yapabilme
C) DNA taşıma
D) Hücre duvarına sahip olma
E) Bölünebilme

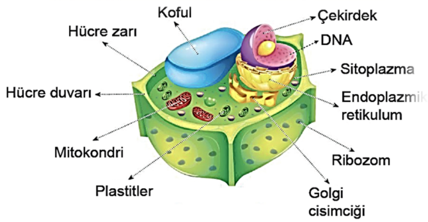
7. Aşağıda verilen yapılardan hangisi prokaryot yapılı bir hücrede <u>bulunmaz</u>?

A) Halkasal formda bir DNA
B) Ribozom organeli
C) Hücre zarı
D) Hücre duvarı
E) Çekirdek zarı

8. Bakteri ve bitki hücrelerine ait görseller verilmiştir.



BAKTERİ HÜCRESİ



BİTKİ HÜCRESİ

Bu iki hücre tipinin farklılıklarının karşılaştırılmasında;
I. hareket etmesini sağlayan yapının bulunması,
II. enerji üreten organele sahip olması,
III. DNA’ nın yer aldığı bölge,
IV. ribozom organelinin varlığı
verilen özelliklerden hangileri kullanılır?

A) Yalnız I B) II ve III C) III ve IV D) I, II ve III E) I, II, III ve IV

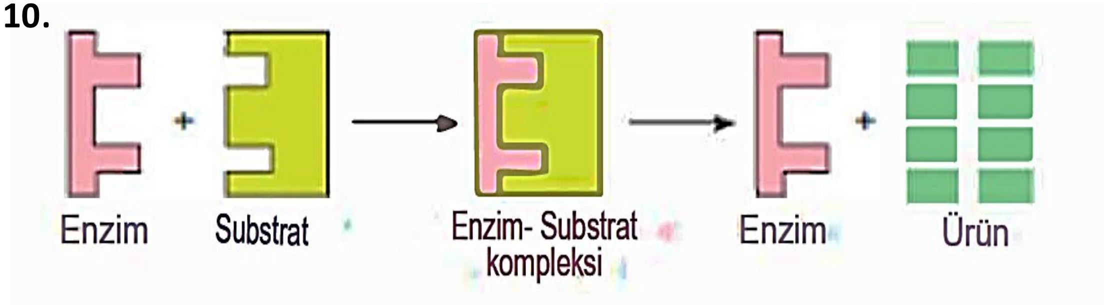
9. Aşağıdaki tüplerde bulunan organik bileşikleri monomerlerine kadar hidroliz eden enzimler konulmuş ve optimum koşullarda yeterli süre beklenmiştir.



Buna göre reaksiyonlar sonucunda tüplerde oluşabilecek monomer çeşit sayısı çoktan aza doğru nasıl sıralanmalıdır?

A) 1 > 2 > 3 > 4
B) 1 > 3 = 4 > 2
C) 2 > 3 = 4 > 1
D) 2 > 4 > 3 = 1
E) 3 > 1 > 2 > 4

10.

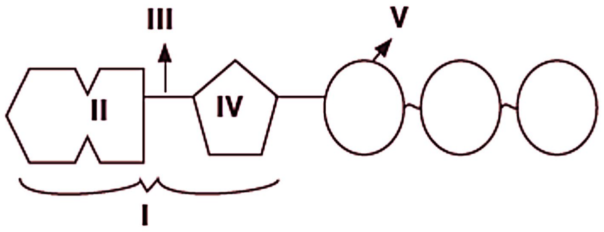


Enzimatik bir tepkime yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Sadece bu tepkimede verilenlere göre,
I. protein yapılı moleküllerdir
II. tepkimede harcanmazlar
III. tersinir çalışırlar
IV. yüksek sıcaklıkta denatüre olurlar
enzimlerin sahip olduğu özelliklerden hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) II ve III
D) II ve IV
E) I, II ve IV

11. Aşağıda ATP' nin moleküler yapısı verilmiştir.



Buna göre numaralı yapıların hangisi <u>yanlış</u> eşleştirilmiştir?

A) I → nükleozit
B) II → adenin
C) III → glikozit bağı
D) IV → deoksiriboz
E) V → fosforik asit

12. Vitaminler ile ilgili olarak;

I. Canlılar ihtiyaç duyduğu vitaminlerin tümünü sentezleyebilir.
II. Bir vitamin eksikliği başka bir vitamin ile giderilebilir.
III. Yağda çözünen vitaminler vücutta depolanabilir.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

13. Bir nükleik asidin DNA ya da RNA olduğu,

I. adenin nükleotit
II. guanin bazı
III. beş karbonlu şeker

verilenlerden hangilerine bakılarak anlaşılabilir?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve III
E) I, II ve III

ORTA ÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ RESMİ YOUTUBE KANALINDA BULUNAN ''YAZILIYA HAZIRLANIYORUM'' VİDEOLARINDAN İZLEYEBİLİRSİNİZ.

CEVAP ANAHTARI

A BÖLÜMÜ

1	D
2	Y
3	D
4	Y
5	Y

B BÖLÜMÜ

1	Hücre
2	Mikroskop
3	Prokaryot
4	Akıcı- mozaik
5	Ribozom

C BÖLÜMÜ

1	Hücre zarı	d
2	Ökaryot	b
3	Hücre	a
4	Prokaryot	ç
5	Hücre teorisi	c

D BÖLÜMÜ

1	2	3	4	5	6	7
E	B	D	D	C	A	E
8	9	10	11	12	13	
D	D	B	D	C	D	

Ç BÖLÜMÜ

1.

Numara	Yapı
1.	Hücre duvarı
2.	Kapsül
3.	Sitoplazma
4.	Hücre zarı
5.	Kamçı
6.	DNA
7.	Plazmit
8.	Ribozom

2. Akyuvar hücresi ve bakteriler ışık mikroskobunda görülebilir. Moleküllerin yapısı, ribozom organeli ve virüsler ancak elektron mikroskobunda görülebilir.